



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 102 33 260 A 1**

51 Int. Cl. 7:
E 04 B 1/76
E 04 D 13/16

21 Aktenzeichen: 102 33 260.6
22 Anmeldetag: 23. 7. 2002
43 Offenlegungstag: 8. 5. 2003

DE 102 33 260 A 1

66 Innere Priorität:
101 51 301. 1 17. 10. 2001
71 Anmelder:
Büttner, Dirk, 01737 Tharandt, DE

72 Erfinder:
Büttner, Dirk, 81825 München, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 verstellbarer Abstandshalter zur sicheren Dachhinterlüftung

57 Der verstellbare Abstandshalter könnte bei der Dämmung von Schrägdachkonstruktionen, wo keine diffusionsoffene Unterspannbahn vorhanden ist, Verwendung finden.

Dies kommt häufig bei älteren Gebäuden vor, da es früher noch keine diffusionsoffene Unterspannbahn gab.

Allerdings kommt dies auch immer häufiger im Neubau vor (kommt auf die Dachkonstruktion an).

Er hat die Aufgabe, den mindestens 2 cm Spalt zwischen der Unterspannbahn (Dachpappe, normale Folie falls überhaupt vorhanden) und der Dämmung dauerhaft zu gewährleisten.

Da verschiedene Aspekte dazu führen können, das die mindestens 2 cm nicht dauerhaft gewährleistet werden können, z. B. durchhängende Unterspannbahnen und Dämmstofftoleranzen könnte mein Abstandshalter diese Probleme dauerhaft und problemlos lösen.

Einsatzort des Abstandshalters:

Kann raumseitig zwischen die Sparren direkt wo die Unterspannbahn ist, leicht angebracht werden.

Mit Hilfe der Verschraubeneinheiten kann man ihn ordentlich an den Sparren befestigen (mit Schrauben oder Nägeln).

Da er verschiebbar ist, passt er sich jedem Sparrenabstand an. Durch die ineinander geschobenen Einzelteile bleibt er auch dauerhaft formstabil.

Vorteil des Abstandshalters:

Eventuell durchhängende Unterspannbahnen werden dauerhaft an die Dachlattung gedrückt.

Die Toleranzen der Dämmstoffdicke werden ausgegli-

chen. Dämmstoff wird nicht nur von den Sparren rechts und links...

DE 102 33 260 A 1

Beschreibung

[0001] Beim Dachausbau (Alt oder Neubau) ist es allgemein üblich zwischen die Sparren des Dachstuhl Dämm-Material zur Wärmedämmung einzubringen um wertvolle Heizkosten zu sparen.

[0002] Allerdings gibt es verschiedene Möglichkeiten ein Dach zu dämmen.

[0003] Eine Möglichkeit der sicheren Dämmung gerade in der Altbausanierung (aber auch beim Neubau) ist die belüftete Bauweise welche sich jahrzehntelang bewährt hat. Dieses Verfahren wird im allgemeinen als Kaltdachverfahren bezeichnet.

[0004] In diesem Zusammenhang wird auf einem Stand der Technik verwiesen, wie er aus der Druckschrift "Dämmung von Schrägdächern", Firmenprospekt der Deutschen Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. KG bekannt ist.

[0005] Der Vorteil des bekannten Kaltdachverfahren besteht darin, dass zwischen der Dämmung und der Aussenspannbahn (Unterspannbahn) ein Spalt mit einer vorbestimmten Breite von beispielsweise etwa 2 cm zur Hinterlüftung vorgesehen ist.

[0006] Diese Hinterlüftung hat die Aufgabe die Luftfeuchtigkeit (Restfeuchte der Sparren und der Baufeuchte) sicher und dauerhaft aus der Dachkonstruktion zu transportieren. Für diese Bauweise braucht man keine diffusionsoffene Unterspannbahn, welche bei anderen Dämmverfahren verwendet wird (Warmdachverfahren).

[0007] Bei der Altbausanierung ist meist keine oder nur eine nicht diffusionsoffene Unterspannbahn (Dachpappe) vorhanden.

[0008] Bei der Dimensionierung einer belüfteten Schrägdachkonstruktion wird wie folgt vorgegangen:

Man misst die Sparrentiefe und wählt die Stärke bzw. Dicke des Dämm-Materials etwa 2 cm geringer aus.

[0009] Diese vorbestimmte Abstand von etwa 2 cm, um den die Stärke des Dämm-Materials geringer ist, bewirkt eine automatische Hinterlüftung zw. der Unterspannbahn und dem Dämm-Material, wobei darauf vertraut wird, dass die Anordnung nach dem korrekten Einbau unverändert erhalten bleibt.

[0010] Dämmstoffe denen sich aber nach dem Einbau noch geringfügig aus so dass der empfohlene Abstand von etwa 2 cm zur Hinterlüftung nicht immer gewährleistet ist.

[0011] Geringfügige Abweichungen der Dämm-Materialstärke können ebenfalls vorkommen. Die Unterspannbahn kann auch leicht durchhängen zwischen den Sparren, wenn die Folie (Unterspannbahn) nicht fachgerecht eingebaut worden ist. In diesen Fällen ist die erforderliche Hinterlüftung nicht gewährleistet.

[0012] Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, einen Abstandshalter bereit zu stellen, der einerseits einen vorbestimmten Abstand zueinander benachbarter Flächen sowie andererseits eine Gasströmung durch den Abstandshalter gewährleistet.

[0013] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Mitteln gelöst.

[0014] In den zugehörigen Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung angegeben.

[0015] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird der Abstandshalter vorzugsweise zur Sicherstellung eines Abstands zwischen einer Unterspannbahn einer Dachkonstruktion und einem zur Wärmedämmung erforderlichen Dämm-Material eingesetzt, wobei durch die in dem Abstandshalter angeordneten Öffnungen eine dauerhafte Durchlüftung des durch den vorbestimmten Abstand definierten Raums erreicht und der vorbestimmte Abstand durch den Einbau des Abstandshalters langfristig gewährleistet wird. Die Ausdeh-

nung der Öffnungen in der Verschieberichtung der ineinandergesetzten Hohlkörper ist derart festgelegt, dass sie größer ist als der jeweilige Abstand zwischen benachbarten Öffnungen, wobei unabhängig von der Verschiebeposition des zweiten Hohlkörpers im ersten Hohlkörper immer zumindest ein Teil der Öffnungen des einen mit denen des anderen Hohlkörpers fluchten. Es ist somit gewährleistet, dass durch den Abstandshalter, d. h. durch beide Hohlkörper, auch in dem Abschnitt, in dem der zweite Hohlkörper in den ersten eingesetzt ist, infolge der ganz oder zumindest teilweise fluchtenden Öffnungen Strömungspfade gebildet werden, die beispielsweise eine Durchströmung von Luft oder anderen Gasen ermöglicht.

[0016] Der erfindungsgemäße Abstandshalter kann ferner auf einfache Weise an verschiedenen Breiten, d. h. auf unterschiedliche Werte des ineinandergesetzten Zustands eingestellt werden und passt sich des weiteren auch an sich im Verlauf der Zeit verändernde Breiten (Maß zwischen den Befestigungselementen) an, ohne dass es eines manuellen Eingriffs zur erneuten Einstellung bedarf.

[0017] Die Erfindung wird nachstehend unter Bezugnahme auf die Figur anhand von Ausführungsbeispielen beschrieben.

Patentansprüche

1. Ein Beispiel der Erfindung wird wie folgt als Hohlkörper dargestellt.

Andere Formen sind selbstverständlich auch möglich, verstellbarer Abstandshalter zur Sicherstellung eines vorbestimmten Abstands zwischen beabstandeten benachbarten Flächen, mit

mit einem ersten Hohlkörper (1), in welcher ein zweiter Hohlkörper (2) beweglich eingesetzt ist und jeder Hohlkörper (1, 2) an seinem jeweils außen liegenden Ende ein den jeweiligen Hohlkörper (1, 2) abschließendes Bodenteil (3, 4) aufweist, und

an den Bodenteilen (3, 4) der jeweiligen Hohlkörper (1, 2) angeordneten Befestigungselementen (5, 6), wobei in beiden Hohlkörpern (1, 2) in im ineinandergesetzten Zustand benachbart liegenden Seiten Öffnungen (7, 10) in einer derartigen Anordnung vorgesehen sind, das unabhängig von der Position des zweiten Hohlkörpers (2) in den ersten Hohlkörper (1) die Öffnungen (7) des ersten Hohlkörpers (1) mit den Öffnungen (10) des zweiten Hohlkörpers (2) zumindest teilweise fluchten.

2. Verstellbarer Abstandshalter nach Anspruch 1, wobei die Öffnungen in der Verschiebungseinrichtung beider ineinandergesetzter Hohlkörper (1, 2) zueinander eine vorbestimmte Ausdehnung aufweisen, die größer ist als der Abstand benachbarter Öffnungen.

3. Verstellbarer Abstandshalter nach Anspruch 1 oder 2, wobei die jeweiligen Hohlkörper (1, 2) eine derartige Querschnittsform aufweisen, dass im ineinandergesetzten Zustand eine Verdrehung der Hohlkörper (1, 2) gegeneinander verhindert wird.

4. Verstellbarer Abstandshalter nach Anspruch 2 oder 3, wobei die Öffnungen (7, 10) in den Hohlkörpern (1, 2) aus länglichen Öffnungen mit einer größten Ausdehnung in der Verschiebungsrichtung beider ineinandergesetzter Hohlkörper (1, 2) zueinander ausgebildet sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

